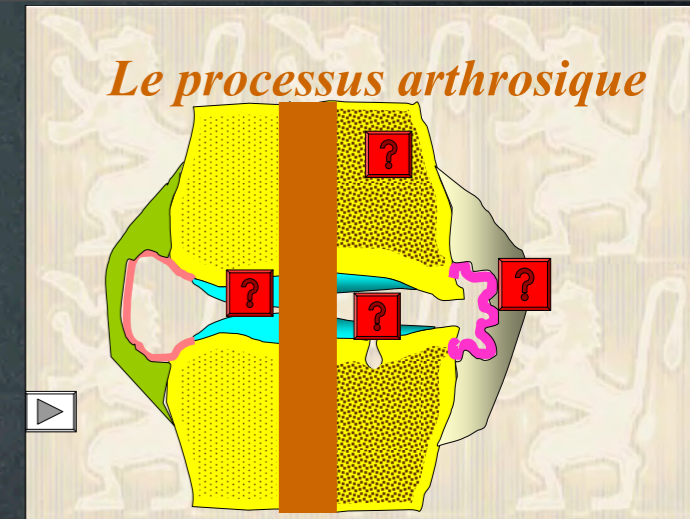
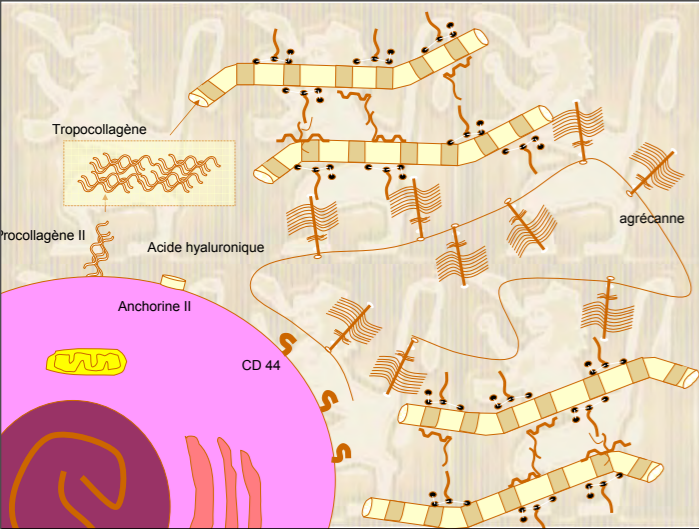


Arthroses digitales



Christian Dumontier
Institut de la Main & hôpital saint
Antoine, Paris

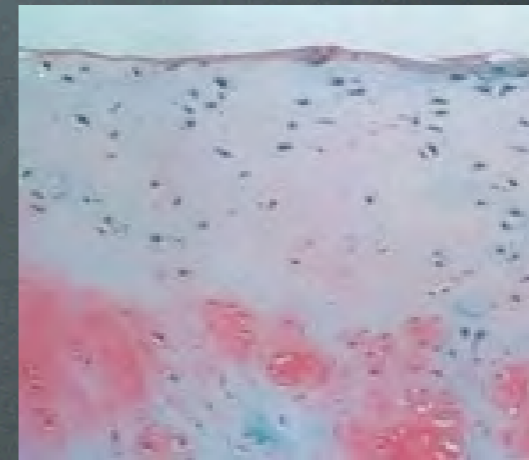
L'arthrose



Cartilage normal



Cartilage Arthrosique



- ↗ Prévalence (15% en 1990; 18% en 2020)
- ↗ Invalidité (2,8% en 90, 3,6% en 2020)
- Coût: 1% PNB des USA (Milliards \$)

L'arthrose digitale



38% ♀

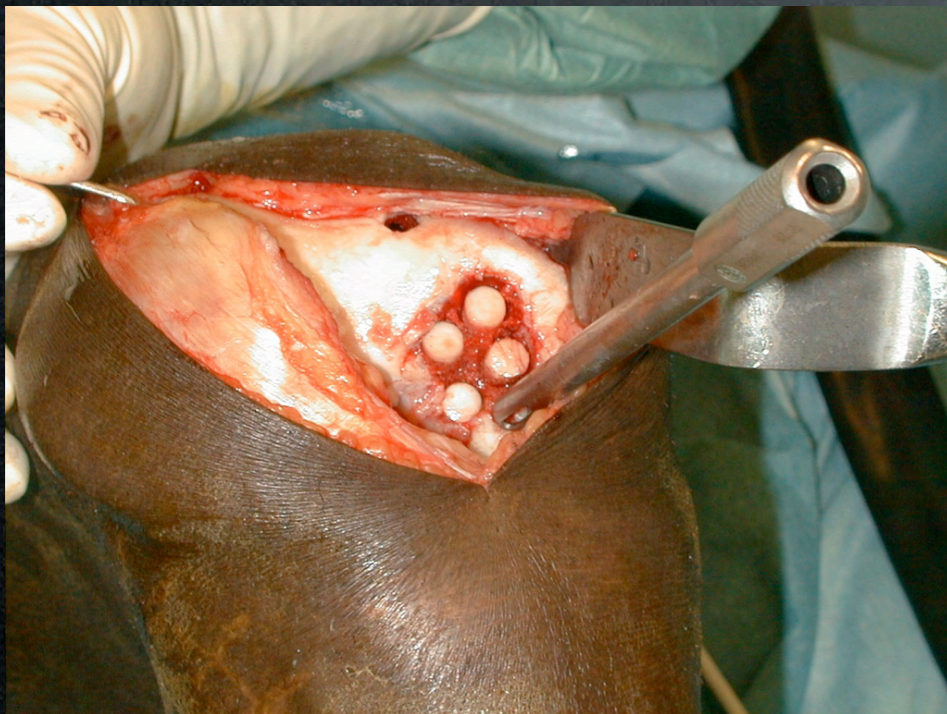
24% ♂



- Prédomine aux interphalangiennes distales (IPD)
 - 20% population > 55 ans
 - contre 5 % aux IPP et 8% à la TM

L'arthrose digitale

- Associée de façon non fortuite à la coxarthrose et à la gonarthrose

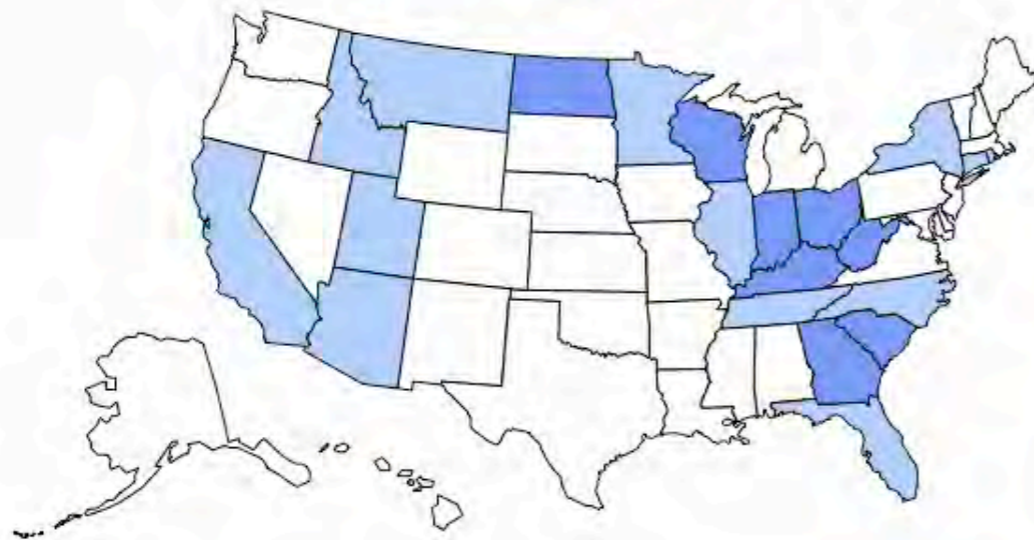


L'arthrose digitale

- Rapport net avec l'obésité (RR 4, ↗ de 9 à 13% du risque/Kg supplémentaire)

Obesity Trends* Among U.S. Adults BRFSS, 1985

(*BMI ≥ 30 , or ~ 30 lbs overweight for 5' 4" person)



No Data <10% 10%-14%



Source: Behavioral Risk Factor Surveillance System, CDC.

Sayer A. Weight from birth to 53 years: a longitudinal study of the influence on clinical hand osteoarthritis. *Arthritis Rheum*, 2003 ; 48(4) : 1030-3.
Oliveria S.A.,. Body weight, body mass index, and incident symptomatic osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Epidemiology*, 1999 ; 10(2) : 161-6.

L'arthrose digitale

- Prédisposition génétique certaine pour l'IPD
 - RR: 2 si soeur, 6 si homozygote
 - Groupe tissulaire HLA A1B8 ?



L'arthrose digitale

- Facteurs occupationnels
 - IPP (♂) et MP (♀)
 - Sport ?



Une sollicitation mécanique reste indispensable à l'initiation de l'arthrose puisqu'un membre paralysé ne développe pas d'arthrose

Arthrose et Sport

Structures articulaires normales
pas d'hyperlaxité
pas d'arthrose familiale

Sélection
certificat d'aptitude

Sports de loisirs

encadrement
entraînement
échauffement

pas d'accident

prévention
équipement technique
traitement précoce
reprise progressive

Arthrose (-)

Dysplasies
hyperlaxité
arthrose familiale

compétition
débutée < puberté

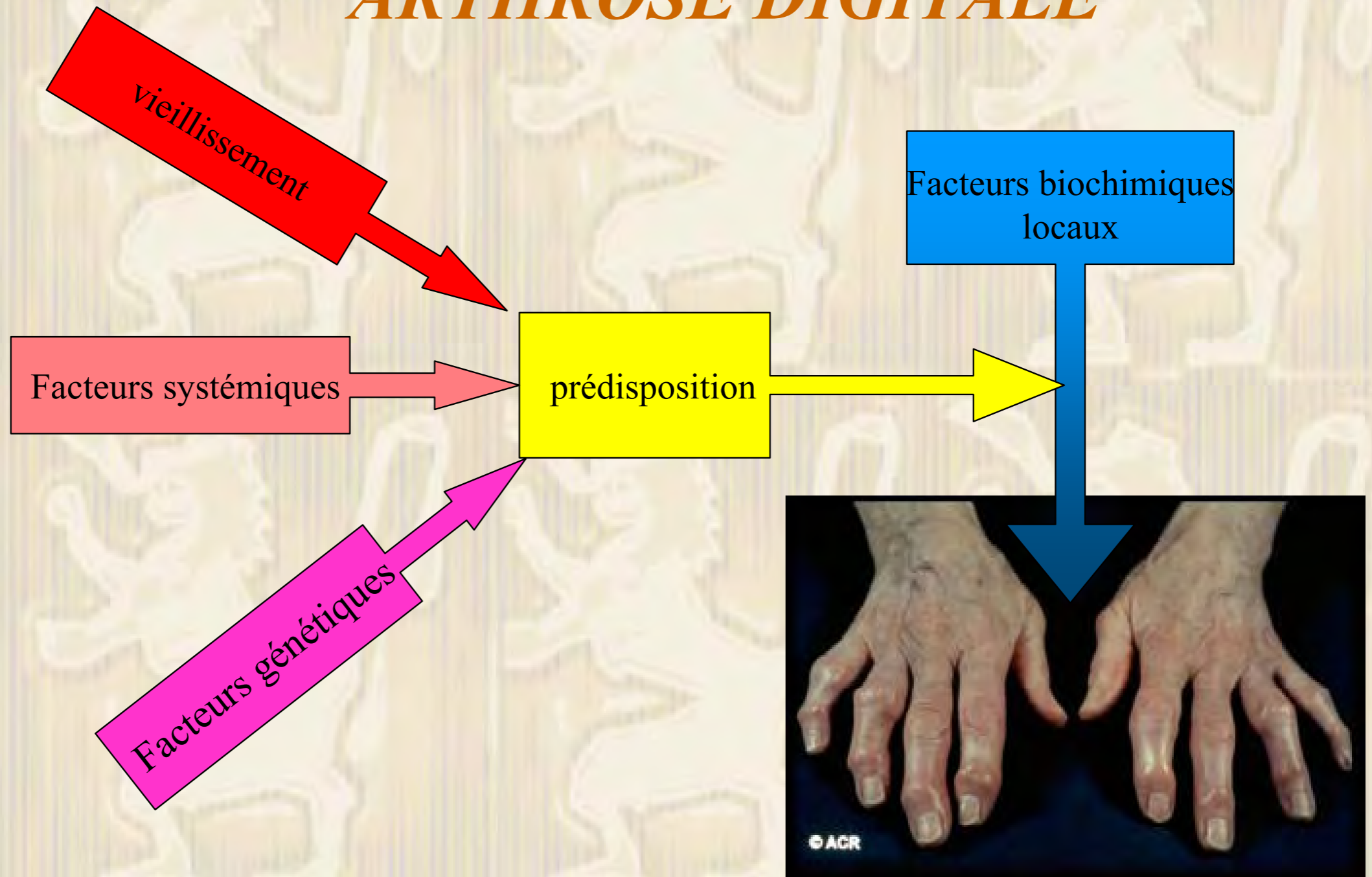
accidents

Arthrose (+++)



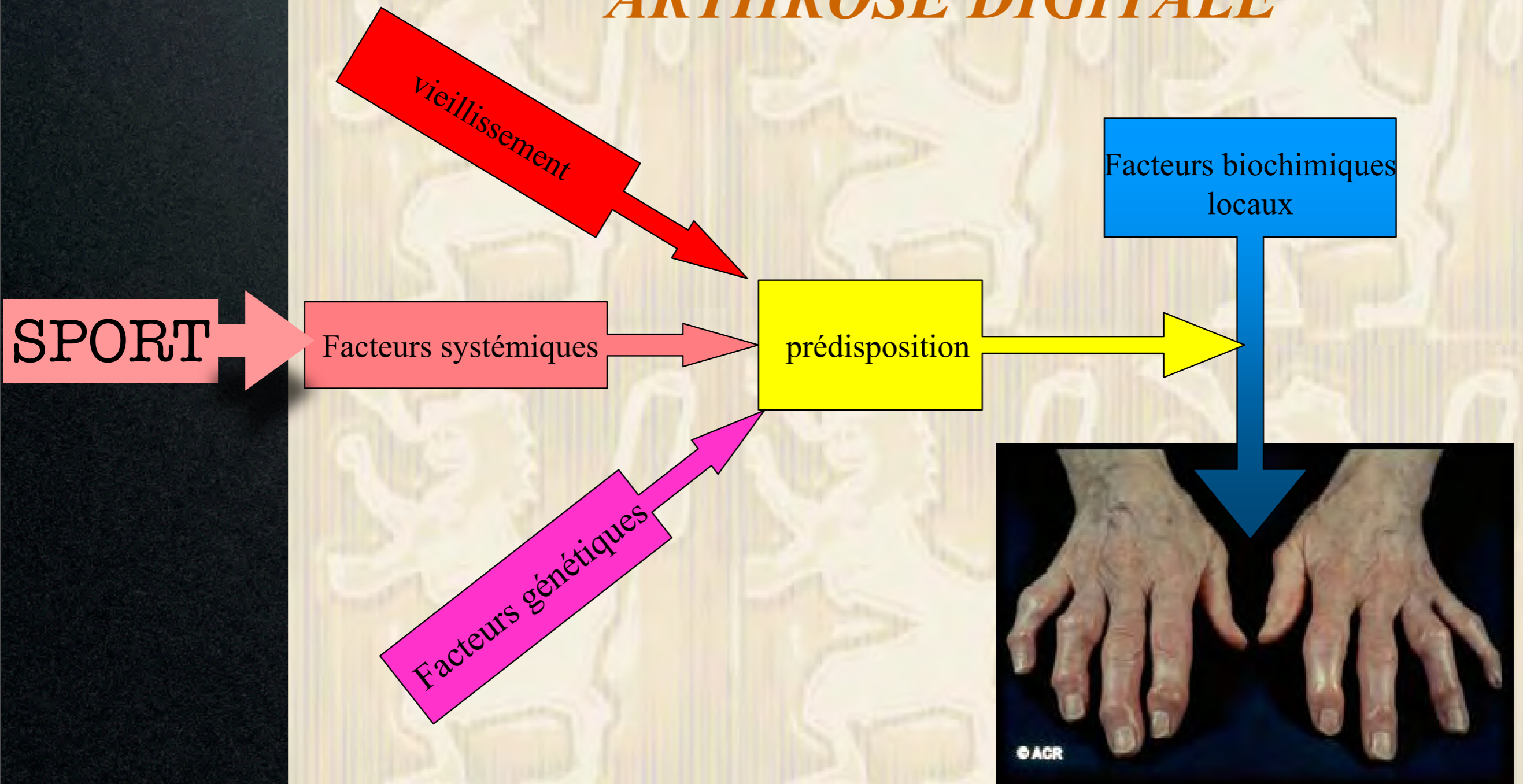
Arthrose digitale

ARTHROSE DIGITALE



Arthrose digitale

ARTHROSE DIGITALE

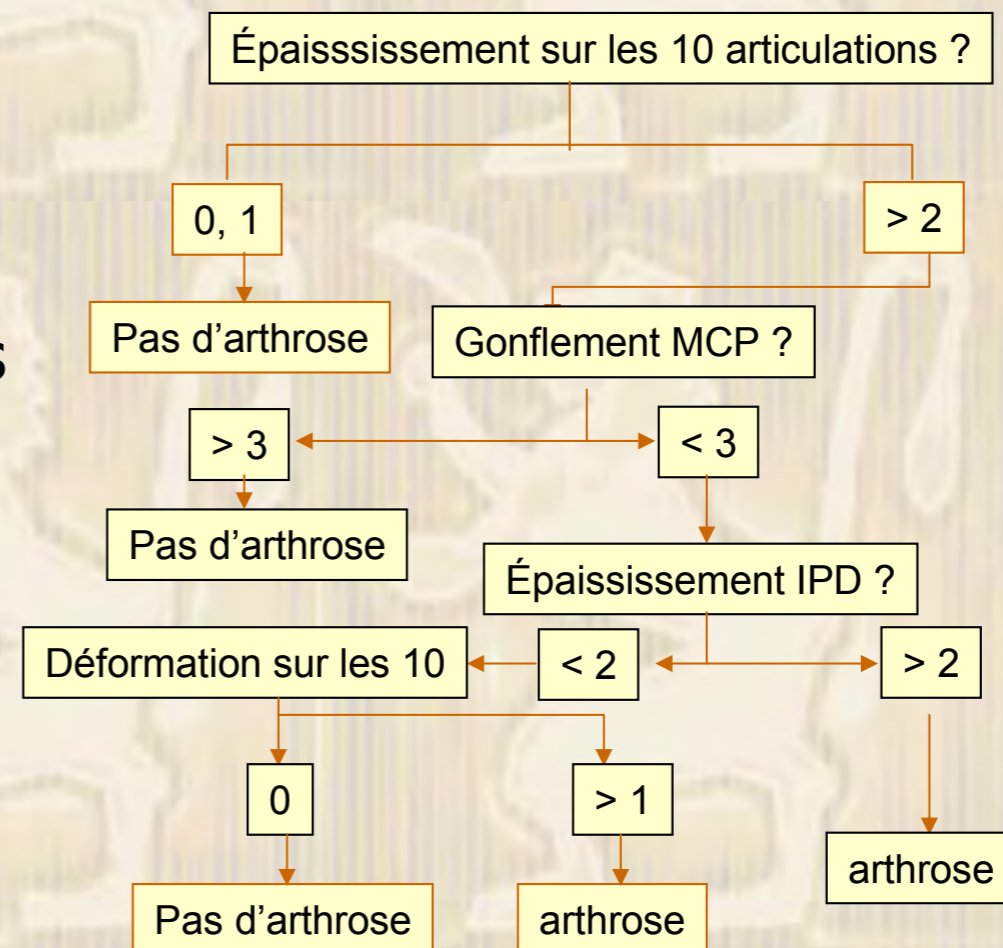


Arthrose digitale: Diagnostic

Arthrose digitale : diagnostic

Au moins 3 des 4 critères
sensibilité : 92%
spécificité : 98%

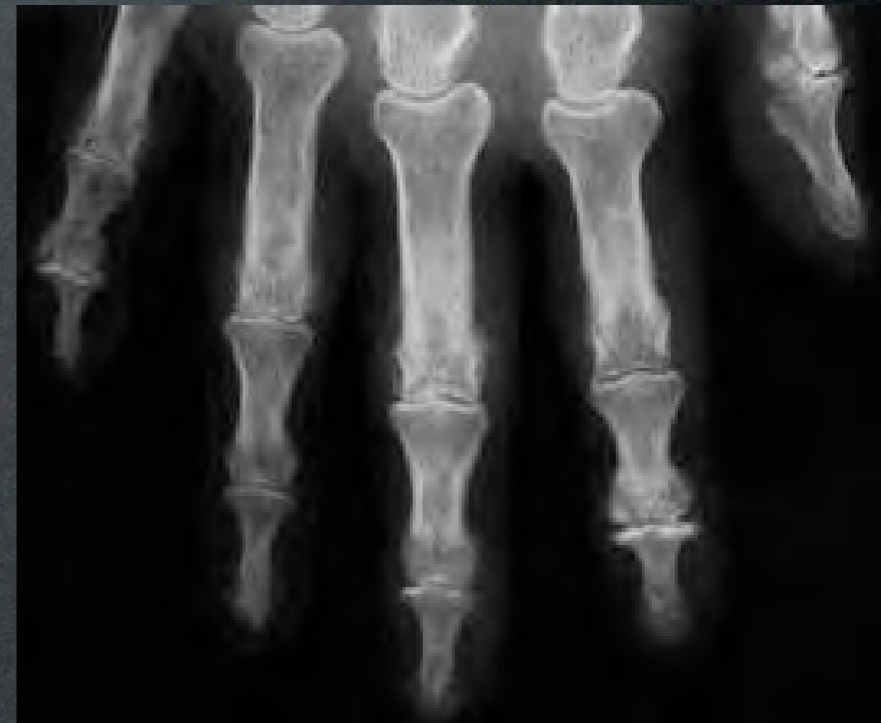
- Épaississement d 'au moins 2 ou plus de 10 articulations des doigts
 - PIP, DIP du 2 & 3eme doigts
 - trapézometacarpienne
- Déformation d 'au moins une de ces 10 articulations
- Épaississement de deux ou plus articulations IPD
- Moins de 3 gonflements des MCP



Arthrose digitale: Diagnostic



- Facile !



Arthrose digitale: Conduite à tenir ?

- Apprécier la gêne fonctionnelle (Dreiser, DASH)
- Proposer un traitement associant des thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses (Recommandations ALAR)
- La chirurgie s'adresse aux échecs du traitement médical

Indice algo-fonctionnel (Dreiser. rev rhum 1995)

- Tourner une clé dans une serrure
- Couper de la viande avec un couteau
- Couper du tissu avec des ciseaux
- Soulever une bouteille pleine
- Fermer complètement le poing
- Faire un noeud
- Coudre, visser
- Boutonner un vêtement
- Ecrire longtemps sans interruption
- Qu'on vous serre la main sans réticence

Score moyen de
12,41 +/- 5,41
chez les
arthrosiques
douloureux et de
0,59 +/- 1,23 chez
les témoins

Difficulté

Aucune = 0, modérée = 1, importante = 2, impossible = 3



Translations

Approved versions of the DASH Outcome Measure are now available in 17 languages. We ask that users please read our [Copyright and Disclaimer](#) as well as the [Conditions of Use](#):

Translations of the DASH questionnaire are in portable document format (PDF). You must have Adobe Acrobat Reader installed on your computer in order to view this material. Please download a free version of this program at:

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

To learn more about the process of translating the DASH tool, go to [How to translate the DASH](#).

New Translations (as of September 25, 2006): [Hebrew QuickDASH](#), [Hungarian DASH](#) and [Hungarian QuickDASH](#), [Lithuanian DASH](#) and [Lithuanian QuickDASH](#) ,

[Armenian DASH](#) (PDF - 150k) and [Armenian QuickDASH](#) (PDF - 115k)

Credit: Dr. Gevorg Yaghjyan, Dr. Davit Abrahamyan, Plastic Reconstructive Surgery and Microsurgery Center, University Hospital No 1.

Contact: Dr. Davit Abrahamyan (david@plasticsurgery.am)

[Chinese DASH \(Hong Kong versions\)](#) (PDF - 260k) and [Chinese QuickDASH](#) (PDF - 163k)

Physiotherapy Department, Prince of Wales Hospital

Credit: Edwin WC LEE; Jamie SY LAU; TS TAM; Mandy MH CHUNG Contact: Edwin WC Lee (edwinlee@cuhk.edu.hk)

([PDF - 325k](#))

Queen Mary Hospital

Contact: Rebecca KY Chan (rkychan@ha.org.hk)

[French DASH \(Parisian version\)](#) (PDF - 120k) and [French \(Parisian\) QuickDASH](#) (PDF - 110k)

Credit: T Dubert, C Dumontier, P Voche and A Dinh Contact: Dr. Thierry Dubert (thierry.dubert@noos.fr)

TTT Médical

- TTT médicamenteux
 - Antalgiques, AINS, anti-arthrosiques, infiltrations, viscosupplémentation,...
 - Rien de validé, à adapter au cas par cas
- TTT non médicamenteux

TTT non médicamenteux

- Consultations spécialisées +++
- Orthèses
- Physiothérapie
 - Fangothérapie, Chaleur
- Médecines alternatives
 - Suc d'ortie +++ (Randall, J R Soc Med 2000)

TTT chirurgicale & conséquences sportives

- **IPD**: Lifting / arthrodèse
- **IPP**: Arthrodèse / prothèse /
dénervation / transferts articulaires
- **MP**: Prothèse / transferts articulaires
- **TM**: Trapézectomie / arthrodèse /
prothèse



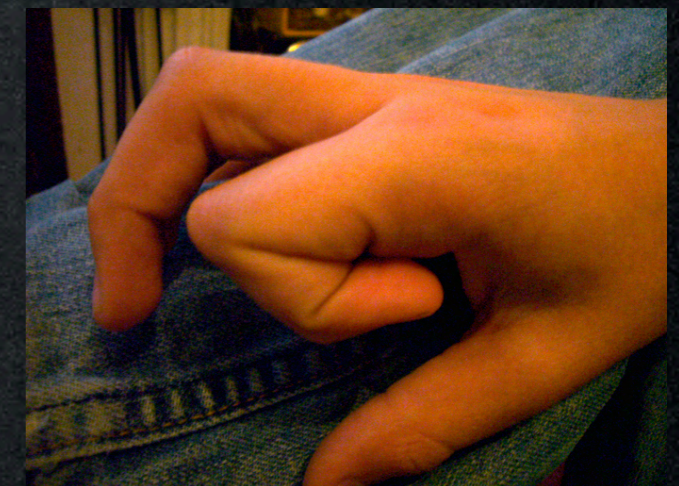
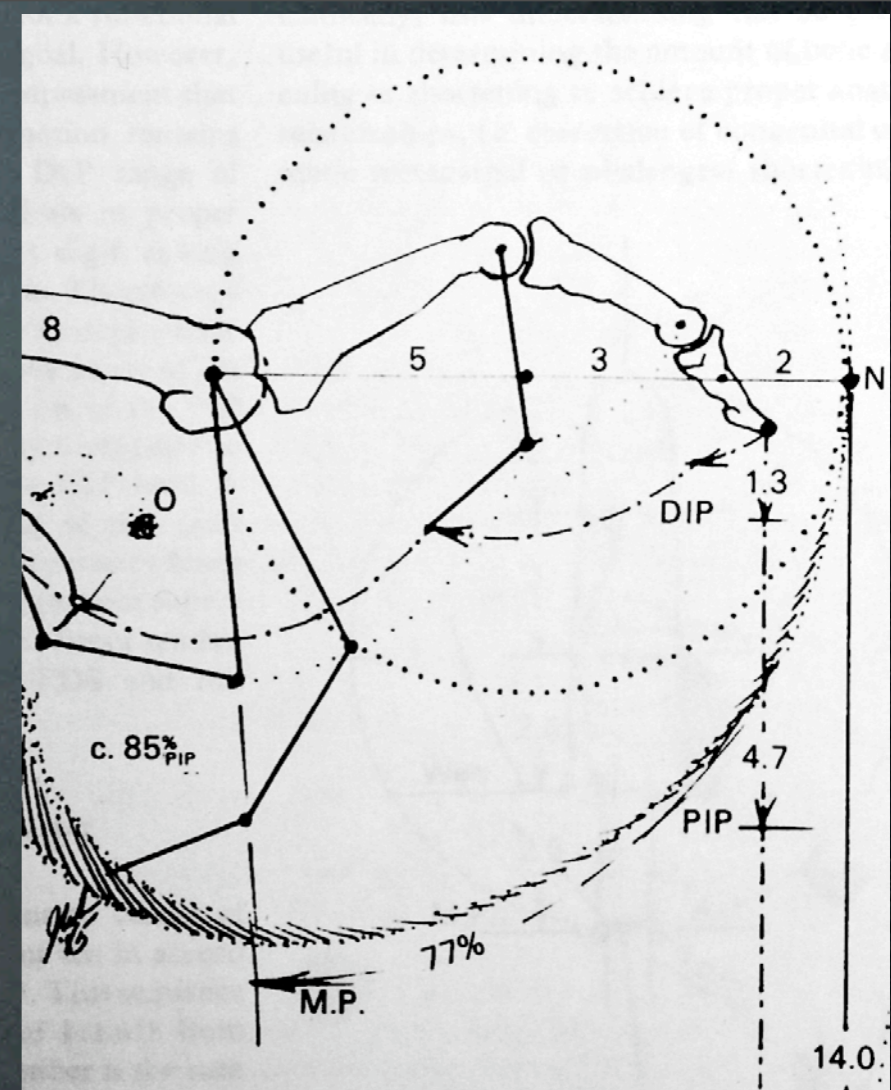
- L'IPD intervient pour 5% de la mobilité globale du doigt
- En dehors du TTT esthétique des nodules d'Heberden
- Le seul TTT chirurgical consensuel est l'arthrodèse
- Gêne pour les prises de force (raquette)





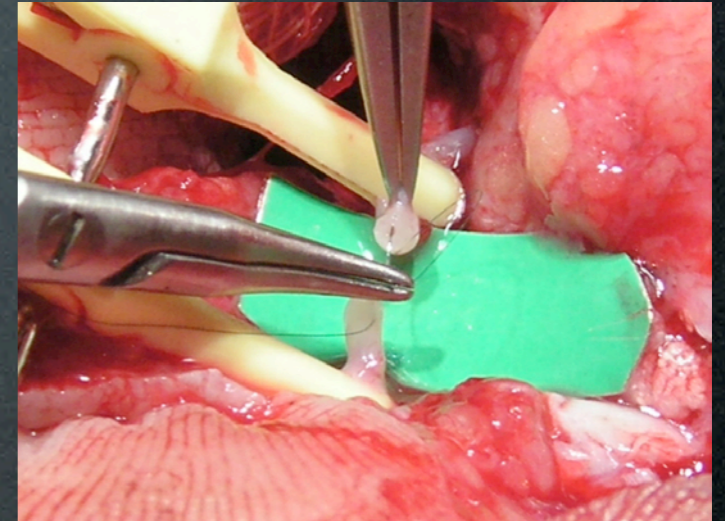
L'IPP

- Intervient pour 20% de la mobilité globale du doigt
- Index > auriculaire
- Raideur fréquente



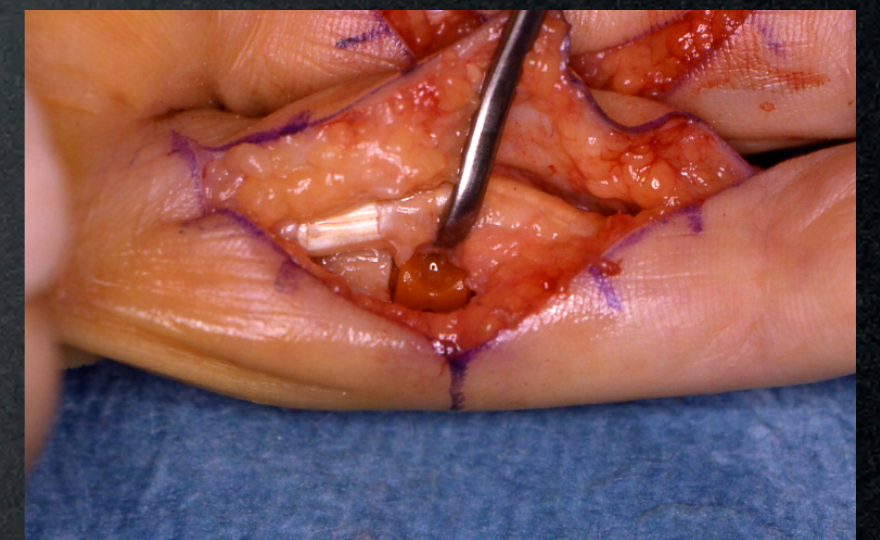
IPP

- Transferts articulaires
 - Sujets jeunes (enfants = croissance), 30° de mobilité
- Dénervation
 - Technique simple, sujets jeunes, IPP mobile
 - Résultats aléatoires



IPP

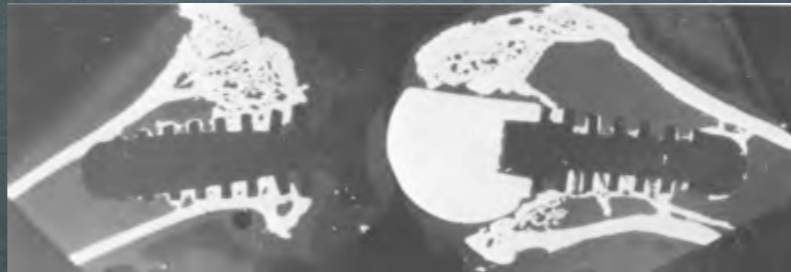
- Prothèses articulaires
 - 40-60° mobilité, complications +++
 - 2 types: Silicone (facile mais fragile), prothèse resurfaçage (fixation osseuse et contraintes)



Série OA post-traumatique

	n	recul	mobilité	Fx	divers
Iselin	25 Swanson	5-23	0-20-80°	20%	11% sepsis, 25% instabilité
Mathoulin	21 Sutter	4	0-10-65°	10%	15° laxité
Hage	16 Swanson	4	50°		4° laxité 2 ablations, 4 ténolyses
Swanson	153 Swanson	5	57°	2,5%	11% reprises

Prothèses resurfaçage

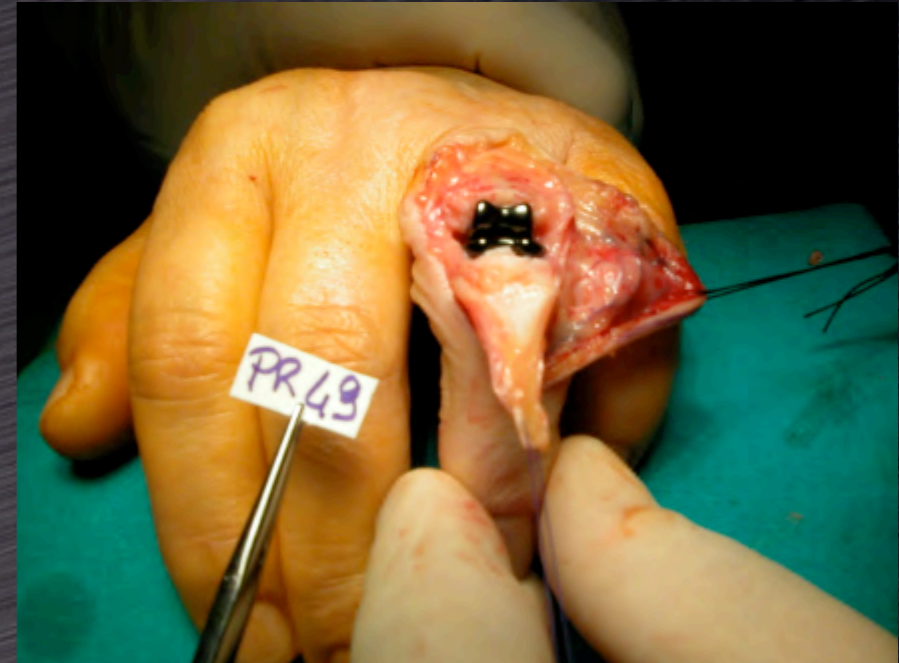


- Si fixation correcte, fracture de la charnière
- Enfouissement des pièces

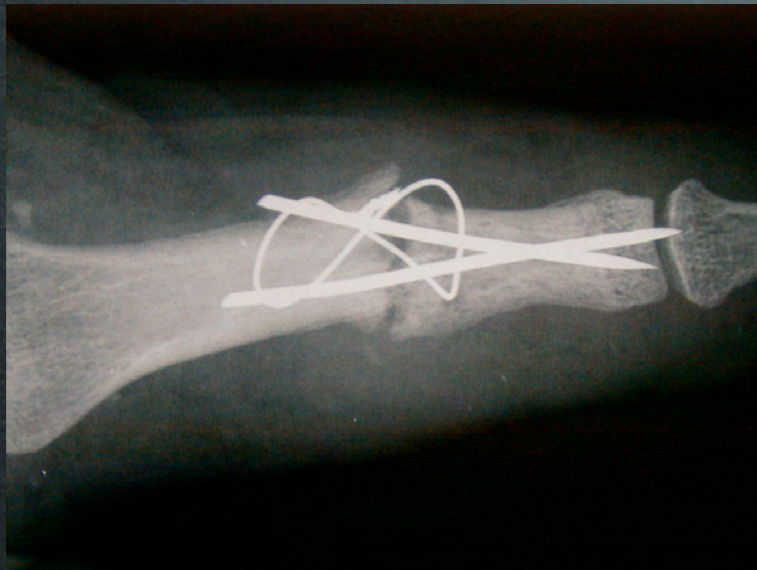


Resurfaçage

- Bravo (2007), 50 cas, > 2 ans de recul
 - Mobilité 40 → 47°
 - Pinch 3 → 4 kg
 - Grasp 19 → 25 Kg
 - Douleur 6,3 → 1,2/10
 - 28% de gestes complémentaires, 8% de reprises



Arthrorodèse IPP

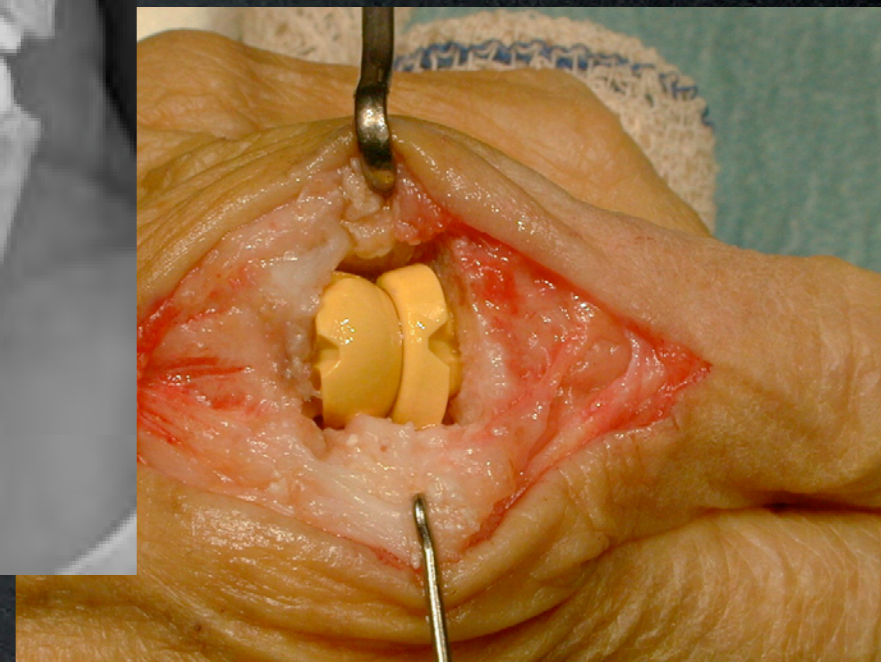


- Surtout l'index
- Position de fonction de 30 à 50° de l'index à l'auriculaire
- Risque de Syndrome du quadrigé



La MP

- Articulation la plus importante
- Pas d'arthrodèse possible
- Arthroplasties > transferts articulaires
 - Mobilité postopératoire 40-60° \Leftrightarrow sport ?



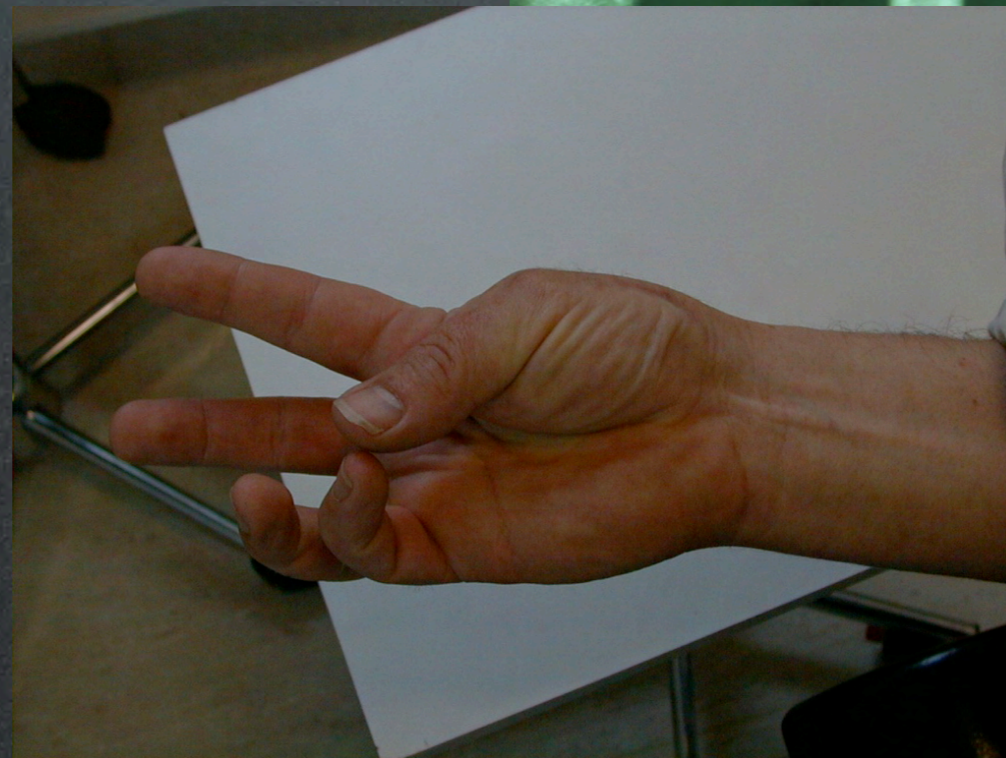
La trapézo-métacarpienne

- Avant l'arthrose
 - Dysplasie trapéziennne
 - Ostéotomies correctrices
 - Reprise sport possible
- Au stade d'arthrose



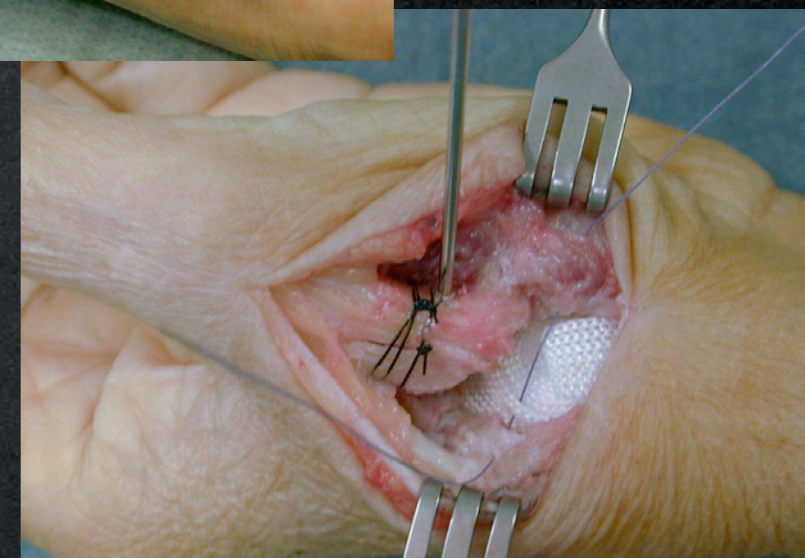
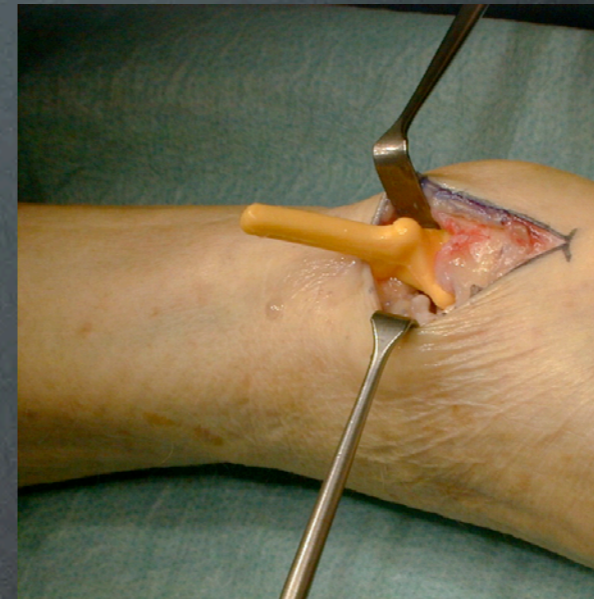
La trapézo-métacarpienne

- Arthrodèse
 - Sujets jeunes
 - ↓ mobilité, force
 - Sport ?



La trapézo-métacarpienne

- Trapézectomie
 - Isolée
 - Avec ligamentoplastie
 - Avec interposition (anchois, implants,...)



Le manque de force est une plainte fréquente chez les sujets actifs

La trapézo-métacarpienne

- Prothèses
 - Descellement fréquent
≈ 30 % à 6-10 ans
 - On recommande
d'éviter les efforts de
prise





Conclusion



- La plupart des arthroses digitales sont bien tolérées et compatibles avec une activité sportive (bénéfique?)
- Au stade chirurgical de l'arthrose, la reprise sportive paraît très aléatoire, mais les patient(e)s ont déjà modifié leurs activités sportives avant de rencontrer un chirurgien